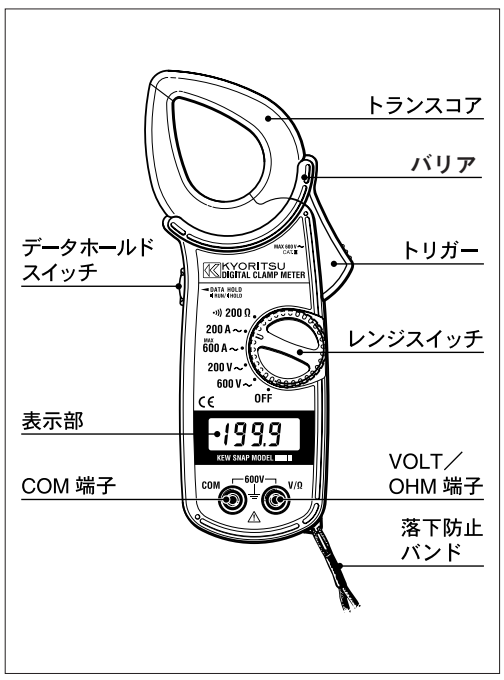
取扱説明書

デジタルクランプメータ交流電流電圧抵抗測定器

キュースナップ

KEW SNAP 2017 平均値タイプ
KEW SNAP 2027 実効値タイプ



1．使用上のご注意（安全に関するご注意）

○本製品はIEC 61010：電子測定装置に関する安全規格に準拠して、設計・製造の上、検査合格した最良の状態にて出荷されています。
この取扱説明書には、使用される方の危険を避けるための事柄および本製品を損傷させずに長期間良好な状態でご使用いただくための事柄が書かれていますので、お使いになる前に必ずこの取扱説明書をお読みください。

⚠ 警　告
- 本製品を使用する前に、必ずこの取扱説明書を良く読んで理解してください。
- この取扱説明書は、手近な所に保管し、必要なときにいつでも取り出せるようにしてください。
- この取扱説明書で指定した製品本来の使用方法を守ってください。
- 本書の安全に関する指示に対しては、指示内容を理解の上必ず守ってください。

以上の指示を厳守してください。指示に従わないと、傷害を負ったり事故の恐れがあります。
万一事故があっても、弊社製品が原因である場合を除き責任を負いかねます。

○本製品に表示の⚠マークは、安全に使用するため取扱説明書を読む必要性を表しています。尚このマークには次の３種類がありますのでそれぞれの内容に注意してお読み下さい。

⚠危険：この表示を無視して誤った取扱をすると、人が死亡または重傷を負う危険が高い内容を示しています。
⚠警告：この表示を無視して誤った取扱をすると、人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。
⚠注意：この表示を無視して誤った取扱をすると、人が傷害を負う可能性が想定される内容および物的損傷の発生が想定される内容を示しています。

○本製品に表示されているマークについては以下のものがあります。それぞれの内容に注意して使用して下さい。
⚠ 取扱説明書を参照する必要があることを示します。
□ 二重絶縁または強化絶縁で保護されている機器を示します。
⚡ 隣接表示の測定カテゴリに対する回路ー大地間電圧以下であれば活線状態の裸導線をクランプできる設計である事を示しています。
～ 交流（AC）を示しています。
⏚ アース（大地）を示しています。

○本製品を使用する前に以下の安全に関する事柄を良くお読み下さい。

⚠危　険
- 本製品は、600Ｖ以上の対地電位回路では絶対に使用しないでください。
- 引火性ガスがある場所で測定しないでください。火花が出て爆発事故を誘発する危険性があります。
- トランスコア先端部は被測定物をショートしないような構造になっていますが、絶縁されていない導線を測定する場合トランスコアで被測定物をショートしないよう注意してください。
- 本製品や手が濡れている状態では、絶対に使用しないでください。
- 測定の際には測定範囲を超える入力を加えないでください。
- 測定中は絶対に電池蓋を開けないでください。

⚠ 警　告
- 本製品を使用しているうちに、本体や測定コードに亀裂が生じたり金属部分が露出した場合は直ちに使用を中止してください。
- 測定物に測定コードを接続したままレンジスイッチを切り換えないでください。
- 本製品の分解、改造、代用部品の取り付けは行わないでください。 修理・調整が必要な場合は弊社または取扱店宛にお送りください。
- 電池交換のため電池カバーを開けるときは、測定コードを外しレンジスイッチをOFFにしてください。

⚠注　意
- 測定を始める前に、レンジスイッチを必要なレンジにセットしたことを確認してください。
- 測定コードを使用するときは、プラグを根本まで本体の端子に差し込んでください。
- 使用後は必ずレンジスイッチをOFFの位置にしてください。また、電池の液漏れによる腐食等を防ぐため、長期間ご使用にならない場合は、電池を取り外した状態で保管してください。
- 高温多湿、結露するような場所および直射日光の当たる場所に本製品を放置しないでください。
- クリーニングには研磨剤や溶剤を使用しないで中性洗剤か水に浸した布を使ってください。

○測定カテゴリ（過電圧カテゴリ）について
安全規格　IEC61010では測定器の使用場所について安全のレベルを測定カテゴリという言葉で規定し、以下のようにCAT.Ⅰ～CAT.Ⅳの分類をしています。
CAT.Ⅰ：コンセントからトランス等を経由した２次側の回路
CAT.Ⅱ：コンセントに接続する電源コード付き機器の１次側回路
CAT.Ⅲ：直接配電盤から電気を取込む機器の１次側および分岐部からコンセントまでの電路
CAT.Ⅳ：引込み線から電力量計および１次過電流保護装置（配電盤）までの電路

2．特長

- 安全規格に適合した安全設計です。
  IEC61010-1（一般要求事項）測定カテゴリ（CAT.）III 600V
  IEC61010-031（手持形プローブに対する要求事項）
  IEC61010-2-032（手持形電流センサに対する要求事項）
- ティアドロップ型のコアで、狭い場所、配線のこみいった場所でも楽に測定できます。
- データホールド機能
- 40Hz～1ｋHzの周波数範囲で測定が可能です。
- KEW　SNAP2027は、真の実効値タイプのため入力波形に依存しない高精度な測定ができます。

3．仕様

KEW SNAP 2017

レンジ	周波数範囲	確　度	波高率
AC200A	50/60Hz	1.5%rdg+4dgt	sin
	40Hz～1kHz	2.0%rdg+5dgt	↑
AC600A	50/60Hz	1.0%rdg+3dgt	↑
	40Hz～1kHz	2.0%rdg+5dgt	↑
AC200V	50/60Hz	1.0%rdg+2dgt	↑
	40Hz～1kHz	1.5%rdg+4dgt	↑
AC600V	50/60Hz	1.0%rdg+2dgt	↑
	40Hz～1kHz	1.5%rdg+4dgt	↑
200Ω	1.2%rdg+2dgt、30Ω以下ブザー鳴動		

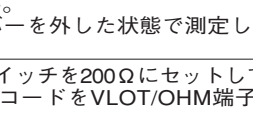
KEW SNAP 2027（RMS方式：真の実効値）

レンジ	周波数範囲	確　度	波高率
AC200A	50/60Hz	1.5%rdg+4dgt	≦3
	40Hz～1kHz	2.0%rdg+5dgt	sin
AC600A	50/60Hz	1.5%rdg+4dgt	≦3
	40Hz～1kHz	2.0%rdg+5dgt	sin
AC200V	50/60Hz	1.0%rdg+2dgt	≦3
	40Hz～1kHz	1.5%rdg+4dgt	sin
AC600V	50/60Hz	1.0%rdg+2dgt	≦3
	40Hz～1kHz	1.5%rdg+4dgt	sin
200Ω	1.2%rdg+4dgt、30Ω以下ブザー鳴動		

動作方式	二重積分方式
表示	液晶表示最大1999
入力オーバー表示	最大桁の“１”を表示
応答時間	約１秒（Ωレンジは約２秒）
使用環境	屋内使用、高度2000M以下
確度保証温湿度範囲	23℃±５℃、75%RH以下（結露がないこと）
使用温湿度範囲	−10～50℃ただし、 30℃まで90%RH以下（結露がないこと） 40℃まで75%RH以下（結露がないこと） 50℃まで45%RH以下（結露がないこと）
保存温湿度範囲	−20～60℃、75%RH以下（結露がないこと）
導体位置の影響	導体径Φ10mm100Aで以下の通り 2017　導体中心時の指示値に対し２%以下 2027　導体中心時の指示値に対し３%以下
外部磁界の影響	400A/ｍの交流磁界において２A以下
電源	９V乾電池（６F22または６LR61）
電池寿命	連続で約200時間
消費電流	約２mA
過負荷	電圧レンジ：AC1200V 抵抗レンジ：AC660V
耐電圧	AC5550V／１分間 （外箱とトランスコア金属部の間）
絶縁抵抗	50MΩ以上／1000V （外箱とトランスコア金属部の間）
被測定可能導体径	最大約Φ33mm
外形寸法	約91（W）×208（H）×40（D）
重量	約400ｇ（乾電池含）
適応規格（安全性）	IEC61010-1測定カテゴリIII 600Ｖ IEC61010-031 IEC61010-2-032
（EMC）	EN5502
付属品	測定コード（7066）×1 携帯ケース（9079）×1 取扱説明書　×1 乾電池（006ｐ）　×1
アクセサリ（別売）	クランプアダプタ 8004,8008

4．測定方法

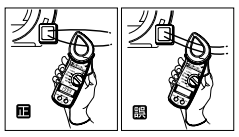
4−1 電池電圧の確認
①レンジスイッチをOFF以外のポジションにセットしてください。
②表示が鮮明で電池電圧警告Bが表示されていない場合、そのまま使用できます。
③表示が何も出ないまたは、表示が出ても電池電圧警告が表示されている場合は、５.「電池の交換」に従い新しい電池と交換してください。



4−2 交流電流測定

⚠危　険
- 測定中は本体のバリアより先端側に絶対に触れないでください。
- 電池カバーを外した状態で測定しないでください。
- 測定前に必ず測定コードを外してください。

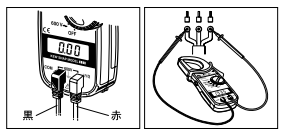
①レンジスイッチを200Aまたは600Aにセットしてください。
②トリガーを押してコアの先端を開き、測定する導体をコアの中心になるように挟み込んでください。



4−3 交流電圧測定

⚠危　険
- 最大入力電圧AC600Vrmsを超える測定は絶対に行わないでください。
- 測定中は本体および測定コードのバリアより先端側に絶対に触れないでください。
- 測定中はレンジスイッチの操作を行わないでください。
- 電池カバーを外した状態で測定しないでください。

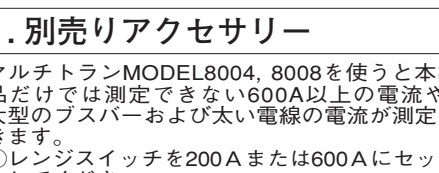
①レンジスイッチを200Vまたは600Vにセットしてください。
②赤の測定コードをVLOT/OHM端子に、黒の測定コードをCOM端子にそれぞれ根本まで差し込んでください。
③測定コードを被測定回路に接続してください。



4−4 抵抗測定と導通チェック

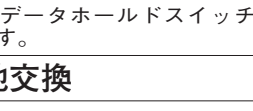
⚠危　険
- 測定回路に電圧が無いことを確認してください。
- 測定中はレンジスイッチの操作を行わないでください。
- 電池カバーを外した状態で測定しないでください。

①レンジスイッチを200Ωにセットしてください。
②赤の測定コードをVLOT/OHM端子に、黒の測定コードをCOM端子にそれぞれ根本まで差し込み、本製品がオーバー表示になっていることを確認してください。



③測定コードの先端をショートさせ、表示がほぼ“0”になりブザーが鳴ることを確認してください。（測定コードに若干の抵抗値があるため完全に“0”にならない場合があります。）
表示がオーバー表示のままの場合は、測定コードの断線が考えられます。
④測定コードを被測定回路に接続してください。
抵抗値が約30Ω以下の場合、ブザーが鳴ります。

4−5 データホールド機能
測定値を固定する機能でどのレンジでも使用できます。
①データホールドスイッチを押してください。
表示が固定されデータホールド状態を示す“↘”が表示されます。



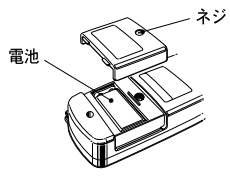
②もう一度データホールドスイッチを押すと解除されます。

5．電池交換

表示部に何も出ない、または表示が出ても電池電圧警告が表示されたときは、新しい電池と交換してください。

⚠ 警　告
- 感電事故を避けるため、電池交換の際はレンジスイッチをOFFにし、測定コードを本体からはずしてください。

①レンジスイッチをOFFにしてください。
②電池カバーのネジを緩め、電池カバーを外してください。
③新しい電池と交換してください。
電池は６F22(006P)タイプの９V乾電池１本です。
④電池カバーを合わせネジを締めてください。

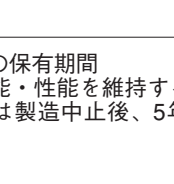


6．別売りアクセサリー

マルチトランMODEL8004, 8008を使うと本製品だけでは測定できない600A以上の電流や、大型のブスバーおよび太い電線の電流が測定できます。
①レンジスイッチを200Ａまたは600Ａにセットしてください。
②マルチトランの検出部をクランプします。
③マルチトランで測定する電線をクランプします。
本製品の指示値を10倍した値が求める電流値です。

	測定可能導体型	測定範囲	変流比
MODEL8004	Φ 60	AC0～1000A	10:1
MODEL8008	Φ100	AC0～3000A	10:1

（詳しい仕様は、MODEL8004、8008の取扱説明書を参照して下さい）



7．保守アフターサービス

- お手入れについて
  本製品のクリーニングには、柔らかい布に中性洗剤か水を少量含ませて軽く拭いて下さい。研磨剤や有機溶剤は使用しないで下さい。傷がついたり変形・変色する恐れがあります。
- 保証書について
  本製品には保証書がついていますので、保証期間中の保証規定をお読みになりご利用ください。
  保証書には、販売店・購入日が必要となりますので、記入の確認をお願い致します。記入のない場合、保証期間中であってもサービスが受けられない場合はあります。ご購入の際には必ず販売店に記入を依頼し、大切に保管して下さい。
  保証期間は、ご購入より１年間です。
- 修理を依頼されるには
  お手数でも不具合の内容、お名前、ご住所、ご連絡先を記入の上、下記または巻末の事業所および販売店までご送付ください。

電池の消耗、測定コードの断線でないことを確認し、輸送中に破損しないよう充分な梱包を施して、下記サービスセンターまたは、販売店までお送りください。
〒797-0045　愛媛県西予市宇和町坂戸480
共立電気計器株式会社
サービスセンター
TEL.0894-62-1172 / FAX.0894-62-5531

販売店名

- 補修用部品の保有期間
  本製品の機能・性能を維持するために必要な補修用部品は製造中止後、5年間保有しています。

保証規定
保証期間中に生じました故障は、以下の場合を除き無償で修理いたします。
１．取扱説明書によらない不適切な取扱、使用方法、管理方法が原因で生じた故障。
２．お買いあげ後の持ち運びや輸送の間に、落下させるなど異常な衝撃が加わって生じた故障。
３．弊社のサービス担当者以外の改造、修理、オーバーホールが原因で生じた故障。
４．火災、地震、水害、など自然災害が原因で生じた故障。
５．傷などの外観上の変化。
６．その他弊社の責任と見なされない故障。
７．電池など消耗品の交換、補充。
８．保証書のご提出がない場合。
◎ご注意
弊社で故障状態の確認をさせていただき、上記に該当する場合は有償とさせていただきます。

年月日	修　理　記　録	担当者

この説明書に記載されている事項を断り無く変更することがありますのでご了承ください。

・・・・・・保　証　書・・・・・・

KEW　SNAP　2017/2027	製造番号
保証期間　ご購入日（　年　月　日）より１年間	

共立製品をお買いあげいただきありがとうございます。保証期間内に通常のお取扱で万一故障が生じた場合は、前記の保証規定により無償で修理いたします。
本書をお添付の上ご依頼ください。

お名前
ご住所〒

お電話番号（　　）−（　　）−（　　）

◎保証規定を良くお読みください。
◎本保証書は日本国内でのみ有効です。
◎製造番号、ご購入日およびお客様のお名前、ご住所、お電話番号は恐れ入りますが、お客様にて記入いただきますようお願いいたします。
◎本保証書の再発行はいたしかねますので、大切に保管してください。

販売店名

共立電気計器株式会社
本　社　〒152−0031 東京都目黒区中根２−５−20　☎03(3723)7021 FAX. 03(3723)0139
東京営業所
大阪営業所　〒564−0062 吹田市垂水町３−16−３江坂三昌ビル６F　☎06(6337)8648 FAX. 06(6337)8590
名古屋営業所　〒461−0004 名古屋市東区葵１−12−１オフィス布池３F　☎052(939)2861 FAX. 052(939)2862
仙台営業所　〒983−0852 仙台市宮城野区福岡１−６−37 TM仙台ビル３F　☎022(297)9671 FAX. 022(298)8009
サービスセンター　〒797−0045 愛媛県西予市宇和町坂戸 480　☎0894(62)1172 FAX. 0894(62)5531
工　場　愛媛
www.kew-ltd.co.jp